製品安全データシート（ＭＳＤＳ）

1 製品及び会社情報

製品名	ブレーキ＆パーツクリーナー１３８
製品コード	15671
会社名	石原薬品株式会社
住所	〒652-0806　神戸市兵庫区西柳原町5番26号
担当部門	第一研究部第一課
電話番号	078-682-2321
FAX番号	078-682-4513
用途	自動車用ブレーキ装置洗浄剤
制定日	2010年7月28日
改訂日	2010年12月9日
整理番号	03070-2

―――――――――――――――――――――――――――――――――――――――

2 危険有害性の要約

GHS分類

可燃性／引火性エアゾール	区分　1	
引火性液体	区分　2	
皮膚腐食性／刺激性	区分　2	
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分　2A	
生殖細胞変異原性	区分　1	（１Ａ及び１Ｂ）
生殖毒性	区分　1	（１Ａ及び１Ｂ）
標的臓器毒性（単回暴露）	区分　3	
標的臓器毒性（反復暴露）	区分　1	
吸引性呼吸器有害性	区分　1	
水生環境有害性（急性）	区分　2	

※記載のないものは分類対象外、区分外または分類出来ない。

GHSラベル要素

シンボル

注意喚起語

危険

危険有害性情報

極めて可燃性／引火性の高いエアゾール

引火性の高い液体および蒸気

皮膚刺激
強い眼刺激
遺伝性疾患のおそれ
生殖能または胎児への悪影響のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ
眠気およびめまいのおそれ
長期にわたる反復暴露により臓器（中枢神経系、肝臓）の障害
長期にわたる反復暴露により臓器（神経）の障害のおそれ
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
水生生物に毒性

―――

3 組成、成分情報

化学物質　・混合物の区別
・混合物

成分名／化学名	含有量 (wt%)	CAS No.	化審法№ ※１	PRTR法№ ※２	毒劇物該非 ※３	安衛法 通知№※４
イソヘキサン	60.0～70.0	79-29-8	(2)-6	非該当	非該当	520
プロパン	20.0～30.0	74-98-6	(2)-3	非該当	非該当	非該当
エタノール	10.0～20.0	64-17-5	(2)-202	非該当	非該当	61
炭酸ガス	1.0～5.0	124-38-9	(1)-169	非該当	非該当	非該当
ノルマルヘキサン	1未満	110-54-3	(2)-6	392	非該当	520

※１　化審法　　官報公示整理番号(化審法)
※２　ＰＲＴＲ法報告物質
非該当　該当物質は含有するが、１％以下
※３　毒物及び劇物取締法
非該当　該当物質は含有しない。
※４　労働安全衛生法
表示物質　：　施行令第１８条　名称等を表示すべき有害物質
通知物質　：　法第５７条の２、施行令１８条の２別表第９　名称等を通知すべき有害物質
第２種有機溶剤・第３種有機溶剤　：　施行令別表第６の２・有機溶剤中毒予防規則
表示対象物：ノルマルヘキサンは規定量未満のため非該当
通知対象物：エタノール、ヘキサンを含有する。
有機溶剤中毒予防規則
非該当　該当物質は含有しない。

―――

4 応急処置

大量に吸入した場合
・吸入をして気分の悪くなった場合は、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
・気分の戻らない時は、医師の診断を受ける。
・眠気やめまいの症状が出た場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい状態で休息させる。
・呼吸が止まっている場合は、衣服を緩め、気道を確保した上で人工呼吸を行う。
・嘔吐物は飲み込ませないようにする。
・上記症状が出た場合、直ちに医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合

・皮膚に付着した場合は、付着物を布や紙で素早く拭き取る。
・大量の水及び石鹸又は皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。溶剤、シンナーは使用しない。
・皮膚に炎症が生じたり、痛みなどの症状がでた場合には、必要に応じて医師の診断を受ける。
・気分が悪くなった場合は、医師の診断を受ける。

目に入った場合
・目清浄な水で最低15分間目を洗浄する。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。
・コンタクトレンズを使用している場合は、固着していないかぎり、取り除いて洗浄を続ける。
・眼の刺激が続く場合は、医師の診断を受ける。
・激しい痛みがある場合は、直ちに医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合
・直ちに水で口の中を洗浄する。
・直ちに医師の診断を受ける。
・無理に吐かせない。

最も重要な兆候及び症状
・特になし

応急措置をする者の保護
・特になし

医師に対する特別注意事項
・特になし

――

5 火災時の措置

消火剤
・粉末消火薬剤、二酸化炭素、耐アルコール泡消化剤、水噴霧

使ってはならない消火剤
・通常の泡消火剤
・関係者以外は安全な場所に退去させる。
・周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
・火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
・周囲の設備などの輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。
・消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。
・容器が高温で破裂する恐れがあるので消火活動には十分距離をとる。

消火を行う者の保護
・消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。
・消火活動は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

――

6 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
・漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用する。
・漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する。
・作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。
・風上から作業し、風下の人を退避させる。

・着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
・こぼれた場所はすべりやすいために注意する。

環境に対する注意事項

・流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。

回収、中和

・少量の場合は、吸着剤(おがくず・土・砂・ウエス等)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾等でよく拭き取り、密閉できる空容器に回収する。
・衝撃や静電気による火花を発生しないような安全な用具を使用して回収する。
・大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。
・有害でなければ、火気、換気等に充分注意して蒸発、拡散させる。
・回収後の少量の残留分は土砂またはおがくず等に吸収させる。
・付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置する。

二次災害の防止法

・漏出時は事故の未然防止および拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。
・付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。
・火花を発生しない安全な用具を使用する。

―――

7 取扱い上の注意

取扱い

技術的対策

・使用前に取扱説明書を入手する。
・製品記載の使用上の注意を良く読み、用途以外に使用しない。
・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。
・使用後も含め、穴をあけたり燃やしたりしない。
・裸火または高温の白熱体に噴霧しない。
・熱・火花・裸火・高温のもののような着火源から遠ざける。
・容器を接地(アース)をする。
・静電気放電に対する予防措置を講ずる。
・火花を発生しない工具を使用する。
・防爆型の電気機器(換気装置、照明機器等）を使用する。
・温度が40℃以上となるところでは使用しない。
・火気を使用している室内で使用しない。
・漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。
・粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない。
・人体に向かって噴射しない、また噴射気体を直接吸入しない。
・取扱いは、屋外または換気のよい場所で行う。
・取り扱い中は、飲食、喫煙を行ってはならない。
・取扱いの都度、容器を密閉する。

保管

適切な保管条件

・製品記載の保管条件を読み、適切に保管する。
・容器を密栓する。
・日光から遮断し、４０℃を超える温度に暴露しない。

・涼しい所、換気の良い場所で保管する。
・施錠して保管する。
・熱/火花/裸火/高温のもののような着火原から遠ざける。

安全な容器包装材料
・特になし

---

8 暴露防止及び保護措置

設備対策
・蒸気または煙やミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。
・屋内で使用する場合は局所排気装置を設置する。
・屋内は全体に換気する。換気の悪い場所及び蒸気の発生の多い場所には局所排気装置を設ける。

記載の無いものは、知見なし、あるいはデータなし

	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH(TLV-TWA)
イソヘキサン			500ppm(hexane isomers)
プロパン			1000ppm
エタノール			1000ppm
炭酸ガス		5000ppm、9000mg/m^3	5000ppm
ノルマルヘキサン	40ppm	40ppm、140mg/m^3（皮）	50ppm(skin)

保護具

呼吸器の保護具
・保護マスクを着用する。必要に応じて防塵マスク、防毒マスク、有機溶剤用の防毒マスク等を着用する。

手の保護具
・保護手袋、必要に応じて耐溶剤性手袋、ビニール手袋等を着用する。
・必要に応じて保護衣、保護前掛け等を着用する。

目の保護具
・保護眼鏡(普通眼鏡型)、必要に応じて、ゴーグル型、保護面等を着用する。

---

9 物理的及び化学的性質

外観	：	無色透明液体
臭い	：	石油系溶剤臭
pH	：	なし
融点/凝固点	：	データなし
沸点、初留点と沸騰範囲	：	データなし
引火点	：	21℃未満（原液）、-104℃（ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ）
自然発火温度(発火点)	：	450℃（ﾌﾟﾛﾊﾟﾝ）
燃焼性	：	データなし
燃焼又は爆発範囲下限、上限	：	データなし
蒸気圧	：	データなし
蒸気密度	：	データなし
蒸発速度	：	データなし

比重	：	0.67（原液）
溶解性	：	データなし
オクタノール/水分配係数	：	データなし
分解温度	：	データなし
その他のデータ	：	データなし

10 安定性及び反応性

反応性

化学的安定性

・通常の取扱いにおいては安定である。

危険有害反応性の可能性

・高温の表面、火花または裸火により発火

避けるべき条件

・情報なし

混触危険性物質

・情報なし

危険有害な分解生成物

・燃焼した場合、不完全燃焼などにより一酸化炭素などが生成する可能性あり。

その他

・特になし

11 有害性情報

製品全体としての有害性情報

個々の成分の有害性情報：記載の無いものは、GHS分類でカットオフ値以下であるもの、知見なし、あるいはデータなしの成分

イソヘキサン

標的臓器／全身毒性（単回暴露）	区分３
吸引性呼吸器有害性	区分１

プロパン

標的臓器／全身毒性（単回暴露）	区分３（麻酔作用）

エタノール

目に対する重篤な損傷／刺激性	区分２Ａ
生殖細胞変異原性	区分１Ｂ
生殖毒性	区分１Ａ
標的臓器／全身毒性（単回暴露）	区分３
標的臓器／全身毒性（反復暴露）	区分１（肝臓）

ノルマルヘキサン

皮膚腐食性／刺激性	区分２
目に対する重篤な損傷／刺激性	区分２Ａ
生殖毒性	区分２
標的臓器／全身毒性（単回暴露）	区分３
標的臓器／全身毒性（反復暴露）	区分１
吸引性呼吸器有害性	区分１

12 環境影響情報

製品全体としての有害性情報

個々の成分の有害性情報：記載の無いものは、GHS分類でカットオフ値以下であるもの、知見なし、あるいはデータなしの成分

ノルマルヘキサン

水生環境有害性（急性）	区分２

13 廃棄上の注意

- 内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託する。
- 廃棄する際は、火気のない戸外でボタンを押し、ガスを完全に抜いてから、地域のゴミ処理方法に従って廃棄する。
- 容器、機械装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さない。
- 廃水処理、焼却などにより発生した廃棄物についても廃棄物処理業者に業務委託する。
- 焼却処分する場合でも有害ガスが発生するので廃棄物処理業者に業務委託する。
- 廃棄はガスを完全に抜いた後に行う。
- ガスを抜く際は、火気のない換気のよい場所で行い、ミストの吸入に注意する。
- 容器は内容物を完全に除去した後、廃棄物処理業者に業務委託する。

14 輸送上の注意

国際規制

国連分類

高圧ガス　可燃性ガス毒性なしクラス2.1

国連番号

エアゾール1950

国内規制

容器イエローラベル

エアゾール126

積載方法

運搬時の積み重ね高さは３m以下

混載禁止

第１類及び第６類の危険物

高圧ガス

輸送の特定の安全対策及び条件

- 「火気厳禁」
- 容器の破損、漏れがないことをたしかめる。
- 荷くずれ防止を確実に行う。
- 該当法令に従い、包装、表示、輸送を行う。
- 直射日光を避ける。
- 水漏れ厳禁。
- 横積み厳禁。
- 夏場の輸送時においては、熱い鉄板、地面等の上に直接置かない。
- 輸送容器は衝撃を与えないように、ていねいに取扱う。転倒したり、激突させたりしない。

―――

15 適用法令

火薬類取締法

対象外

高圧ガス保安法

エアゾールの為非該当

消防法　（　）内は、指定数量

内容量　　840ml

第四類第１石油類非水溶性危険等級II　（２００Ｌ）

588ml

毒物及び劇物取締法(毒劇物取締法)

非該当(該当物質は含有しない)

労働安全衛生法

通知対象物質を含有する。(詳細は 3．組成、成分情報を参照)

労働安全衛生法(有機溶剤中毒予防規則)

非該当　該当成分を含有しない。(詳細は 3．組成、成分情報を参照)

特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の促進の改善の促進に関する法　(PRTR法)

非該当　該当物質は含有するが、１%以下。(詳細は 3．組成、成分情報を参照)

毒物及び劇物取締法(毒劇物取締法)

非該当　該当物質は含有しない。(詳細は 3．組成、成分情報を参照)

外国為替及び外国貿易法（外為法）

輸出貿易管理令別表第1の1～15項、別表第2の1～44項には非該当。

―――

16 その他の情報

参考文献

化学物質等安全データシート（ＭＳＤＳ）-第１部：内容及び項目の順序　JIS Z7250:2005

ＧＨＳ分類結果データベース　(独立行政法人製品評価技術基盤機構ホームページ

中央労働災害防止協会安全衛生情報センターホームページ

15107の化学製品（化学工業日報社）

ＪＡＣＡ（日本オートケミカル工業会）編集：化学物質管理データベース

オートケミカル製品のための製品安全データシート作成指針改訂版　(日本オートケミカル工業会)

危険物船舶運送及び貯蔵規則　(海文堂)

産業中毒便覧　　(医歯薬出版株式会社)

※注意

製品安全データシートは､危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者に提供されるものです。取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取り扱いなどの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いします。従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。